

青草期高寒环境藏绵羊半舍饲育肥关键技术

次仁普赤

(西藏昌都市贡觉县农牧科技推广服务中心, 西藏 贡觉 854200)

摘要:总结了多年的高寒环境藏绵羊育肥经验。对从不同牧区(场/牧户家)收购来的待育肥藏绵羊应激、个体间的驱虫效果、瘤胃微生物发酵水平参差不齐进行了分析,并提出相应的技术措施,同时对如何缓解应激、免疫去势、瘤胃液移植、科学放牧、合理补饲、科学饮水等技术在藏绵羊育肥生产上的应用进行了阐述。

关键词:藏绵羊;高寒环境;高效育肥;瘤胃液移植;饮水

中图分类号:S826

文献标志码:B

Key Techniques for Fattening Tibetan Sheep in Half Shed during Green Grass Period in High Cold Environment

Cirenpuchi

(Agricultural and Husbandry Technical Extension and Service Station of Gongjue County, Tibet Gongjue 854200, China)

Abstract: The experience of fattening Tibetan sheep in high-altitude cold environments for many years was summarized. The causes of the differences of stress, insect repellent effect, microbial fermentation level in rumen of Tibetan sheep purchased from different pastoral areas/farms/households were analyzed and corresponding technical measures were also proposed. The techniques application of stress relief, immune castration, rumen fluid transplantation, scientific grazing, rational supplementation, scientific drinking water for fattening Tibetan sheep were described.

Key Words: Tibetan sheep; high cold environment; efficient fattening; rumen fluid transplantation; drinking water

青草期半舍饲育肥更符合农牧民的养羊模式,即青草期放牧可为藏绵羊提供青绿饲草,收牧后补饲高营养精料。半舍饲育肥养殖藏绵羊,育肥生长速度更快,可控制成本、提高出栏率、稳定效益,藏绵羊的肉质也更好,经济效益高,是农牧民青草期养藏绵羊的最佳模式。

夏季水草丰茂,正是高原藏绵羊复壮的季节,但是藏区“惜杀惜售”^[1]问题的存在导致该季节藏绵羊出栏率低,而市场羊肉消费需求较大。因此,转变藏绵羊生产观念和错季生产方式,在该季节开展藏绵羊半舍饲高效育肥并尽快投放市场,可获取更大的经济效益。结合西藏高海拔环境,总结各地藏绵羊育肥各环节暴露出来的问题,提出一套较为完整的青草期高寒环境藏绵羊半舍饲高效育肥方案,为高海拔地区开展藏绵羊高效育肥提供技术指导。

1 缓解应激反应

绵羊性情温驯,胆小易受惊,群居行为强,且不同品种、不同群体的群居强弱不同^[2]。西藏幅员辽阔,农牧民的居住方式非常分散。从各牧区收购的藏绵羊须经长途跋涉方可运至育肥基地,此环节易给生来就在广阔天然草场自由采食的藏绵羊造成惊吓、重新合群导致的打斗、受凉等多种较为剧烈的应激反应,最终导致藏绵羊的免疫力、食欲、体重下降,甚至发病死亡等。因此,对刚运至育肥基地新组建的藏绵羊育肥群体,建议当天不予饲喂任何草料,只给予1 d 及以上的自由饮用“麸皮汤”,1 d 内保持安静的环境使其适应与相互认识。

小麦麸皮的蛋白含量较玉米高,还含有一定的赖氨酸和丰富的微量元素,具有一定的健胃和促长作用^[3]。给刚运至育肥基地新组建的藏绵羊育肥群体饮用“25℃温水 20~25 kg+小麦麸皮 1 kg+NaCl 50 g+NaHCO₃ 150 g+电解多维50 g”的“麸皮汤”缓解应急^[4]。

收稿日期:2023-12-28

作者简介:次仁普赤(1986-),女,畜牧师,主要从事高原畜牧技术推广工作,E-mail:305821383@qq.com。

2 剃毛

不同牧区/场/牧户给饲养的藏绵羊的驱虫时间和力度不统一。因此,从各处收购的藏绵羊运至育肥基地后,易因适合体表寄生虫繁殖的绵羊被毛未剃除而引发未被杀死的体表寄生虫大量繁殖而发病,且引起群体间传播。所以,给待育肥的藏绵羊剃毛,可有效预防体表寄生虫病的发生,同时还可给半舍饲育肥羊群更加健康、舒适的生活。

3 驱虫和防疫

藏绵羊因寄生虫感染消耗体内营养,导致生长发育受阻,影响育肥效果,造成较大的经济损失。但因高寒缺氧等自然环境恶劣等因素,高海拔地区的农牧区从事畜牧兽医科技队伍的基层技术力量非常薄弱,加上农牧民主动寻求畜牧兽医科技人员为自家牲畜治病防病的积极性较低,缺乏购买兽药用于牛羊保健和疾病防治主动性,最终导致藏绵羊感染的寄生虫病种类较多,感染率较高,且感染强度较大^[5-10],甚至会发生呈地方性流行的人畜共患的寄生虫性疾病^[6-7]。从不同牧区/场/牧户家收购来的不同性别、不同年龄的待育肥藏绵羊个体间寄生虫病感染率和感染强度参差不齐,所以,在育肥前进行统一驱虫是必不可少的环节。

从不同牧区/场/牧户家收购来的待育肥藏绵羊个体间的抗体水平也参差不齐,育肥前的强化免疫是必不可少的环节。结合当前各牧区/场/牧户家藏绵羊疫病情况,建议对所有待育肥藏绵羊疫病进行强化免疫,减少因免疫疏漏带来的经济损失。

4 健脾开胃

健脾开胃的目的是给育肥藏绵羊调理肠胃,能在育肥过程中更好地消化吸收饲料,同时,有效预防育肥藏绵羊胀气、积食、消化不良导致的营养性拉稀等发生,还可以提高待育肥藏绵羊胃肠道中多种消化酶活性,维持胃肠道中微生态平衡,促进育肥藏绵羊生长。从不同的牧区/场/牧户家收购来的待育肥藏绵羊个体间瘤胃微生物发酵水平也参差不齐。因此,对待育肥藏绵羊健脾开胃是实现藏绵羊高效育肥的非常有益的技术环节^[4]。

5 去势

公绵羊具有在育肥期间生长速度较快、瘦肉率相对较高等优点,但在性成熟后公绵羊相互间的侵

略行为和因为分群对母羊的性行为常造成管理上的困难和生产上的损失,放牧过程中相互格斗而践踏草场,且羊肉嫩度差、肉色暗淡、质地粗糙,特别是参与配种的公绵羊羊肉有很浓烈的臊味和膻味。因此,目前大多数羊肉生产国都把公绵羊在出生后用普通松紧皮筋勒扎阴囊法和外科手术阉割法,对其去势后再育肥。这两种去势法可减少公羊性行为 and 侵略行为,改善羊群管理,却存在所需劳动量较大、手术操作麻烦、外科伤口容易感染等问题,不仅引起动物的高度应激,导致羊在相当长一段时间内生长发育停滞,甚至因感染引起其他疾病和死亡等,降低生产效率。

在同等饲养管理条件下,对雄性藏绵羊进行传统的外科手术去势后,育肥增重速度较非外科手术去势的藏绵羊慢10%左右;而利用目前促性腺激素释放激素(GnRH)免疫去势技术对雄性藏绵羊去势,在达到去势效果的同时,育肥增重较对照藏绵羊快5%左右,实现了在不影响育肥羊个体生长发育的同时,杜绝了育肥藏绵羊公羊的性行为和相互间的打斗行为,也减少了育肥藏绵羊群的混乱及对育肥基地围栏的损坏^[11-12]等,并减少了饲草料的浪费。宋天增等通过微创手术摘除淘汰的藏绵羊母羊卵巢后进行短期育肥,育肥效果较正常淘汰的藏绵羊母羊育肥增重20%以上^[13]。因此,结合青草期高寒环境的生产实际,对不适合留作种用的藏绵羊进行促性腺激素释放激素(GnRH)免疫去势和微创卵巢摘除后半舍饲育肥,可提高育肥效果。

6 瘤胃液移植

瘤胃液移植(Rumen Fluid Transplantation, RT)技术是指将相同饲养管理条件下育肥生长速度较快的藏绵羊的瘤胃液所包含的微生物群落作为整体经过一定措施移植到其他育肥生长速度较慢的藏绵羊瘤胃内,以改变或重塑受体育肥藏绵羊瘤胃内的微生态结构,重新构建新的完整的成熟瘤胃微生物区系,潜在促进藏绵羊的育肥生长。

张俐华给喂绵羊瘤胃液制备物,提高羔羊的日增重和血清免疫球蛋白^[14]。因此,鉴于从不同牧区/场/牧户家收购来的待育肥藏绵羊个体间瘤胃微生物对育肥基地的青干草、精料颗粒料和青贮饲料分解发酵能力参差不齐,通过构建动物模型^[15],生产育肥生长速度较快的藏绵羊的瘤胃液并移植到其他育肥生长速度较慢的藏绵羊瘤胃内,改善肠道菌群紊乱,提高藏绵羊的育肥生产性能。

7 科学放牧

西藏牧场辽阔,草场产草量较低。对半舍饲育肥的藏绵羊放牧时,要把握好羊群的队形,要在不同的条件下控制羊群形成不同的队形,看好头羊不要过多奔袭,尽力使羊群多采食,少游走和适当卧息。刚淋雨的牧场,待牧草上无露珠后再出牧,下午日落前收牧。

8 合理补饲

对半舍饲育肥的藏绵羊补饲科学合理,有利于提高育肥经济效益。一般以每日收牧入圈半小时后再补饲精料和青干草。

8.1 精饲料 西藏的饲料市场起步较晚,且鱼龙混杂,不建议自行研制生产或代生产配合饲料,建议直接从专门的大型饲料企业采购专用的精饲料,不但保证了藏绵羊育肥效果,而且还能降低饲料价格。根据笔者多年的藏绵羊育肥试验表明,对半舍饲育肥的藏绵羊补育肥羊用精饲料以400~600 g/d为宜,待育肥藏绵羊把料槽中精饲料吃完后1 h左右给羊饮水。

8.2 青干草 天然牧场产草量低,放牧的绵羊很难吃饱,因此,给收牧后的育肥藏绵羊自由青干草,可以快速提高育肥效果。

8.3 舔砖 在高海拔环境,肉羊基本营养需要的标准仍处于空白阶段,藏绵羊育肥期所用精饲料大都参考国内其他省区肉羊的营养标准,再结合西藏高寒缺氧的自然环境配制而成,育肥羊易发生某一种或几种矿物元素或微量元素缺乏症。因此,给反刍动物圈舍周边挂上舔砖可补充日常所需的矿物质,维持育肥羊体内的电解质平衡,调节营养。

9 科学饮水

羊的瘤胃内温度40℃左右,而高寒环境的河流为冰雪融水,水温较低。育肥绵羊直接饮用温度较低的河水,易给胃肠道及其微生物带来冷刺激,易导致腹泻和胃肠道微生物降解、消化饲草料减缓或停止,甚至导致胃肠道微生态紊乱。相关研究表明,饮水温度影响着瘤胃温度,以20~25℃为适宜的饮水温度,可避免瘤胃微生态因冷应激而失衡,改善瘤胃微生物对饲草料的分解发酵能力。同时,可减少因冷应激导致的维持机体基本需要的能量消耗,保持机体末梢神经代谢流畅^[16-19]。

10 小结

羊的育肥生产需要一项综合性的饲养管理,任何一个环节上的不当或失误都会影响育肥生产的经济效益,特别是在高寒牧区,天然草场饲草料产草量较低,放牧羊需要奔袭时间较长,体能消耗较大。因此,在高寒环境做藏绵羊半舍饲短期育肥时,应多方面注意,管控好每一个环节。

参考文献:

- [1] 罗绒战堆.藏族地区“惜杀惜售”问题的研究[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2009,30(11):13-17.
- [2] 张英杰.羊生产学[M].北京:中国农业大学出版社,2010:227.
- [3] 苗宇叶,刘阳星月,姚亚亚,等.麦麸营养成分的利用及改性现状[J].粮食与油脂,2020,33(12):18-20.
- [4] 尼玛平措.高海拔环境牦牛高效育肥关键技术[J].中国畜禽种业,2022,18(1):133-134.
- [5] 公却江才.玉树州玉树县绵羊内寄生虫病的调查[J].中国畜牧兽医文摘,2013,29(10):91.
- [6] 蔡金山,马占全,卢光珍.青海高寒牧区牛羊寄生虫感染及危害情况调查[C].//中国动物学会.中国动物学会全国第九次寄生虫学学术讨论会论文摘要集.深圳,2003:98.
- [7] 李进锋,尕才仁,尕松扎西.高原牧区藏牛羊寄生虫病的防控措施[J].中国畜牧兽医文摘,2014,30(8):93.
- [8] 吴国涛.绵羊寄生虫病的感染情况调查[J].中国畜牧兽医文摘,2014,30(6):112.
- [9] 鲁晓燕.高原牧区牛羊寄生虫病的防控策略探析[J].畜牧兽医科技信息,2021(5):110.
- [10] 高红丽,史万贵,詹芳.藏绵羊消化道寄生虫调查与驱治报告[J].北方牧业,2022(19):21-22.
- [11] 宋天增,冯静,鲍宇红,等.去势对雄性岗巴绵羊血液睾酮浓度和生产性能的影响[J].西南农业学报,2015,28(4):1816-1818.
- [12] 宋天增,任子利,赵彦玲,等.卵巢摘除对放牧扎布耶盐山羊GH水平、育肥性能及羊肉品质的影响[J].南方农业学报,2017,48(3):540-545.
- [13] 宋天增,冯静,陈晓英,等.卵巢摘除对育肥藏北山羊GH水平和生产性能的影响[J].西南农业学报,2017,30(2):466-469.
- [14] 张俐华.补喂绵羊瘤胃液制备物对1~35日龄羔羊、犏牛增重和血浆免疫球蛋白含量的影响[D].乌鲁木齐:新疆农业大学,2013.
- [15] 宋天增,万鹏程,雷先文.一种可用于绵羊育肥的瘤胃液的生产方法:ZL 202010556168.6[P].2021-11-05.
- [16] 宋天增,陈晓英,马金英,等.饮水温度和豆浆对育肥藏北母绵羊和藏北母山羊效果的影响[J].畜牧与饲料科学,2016,37(9):50-53.
- [17] 武启繁.冬季饮水温度对山羊生产性能和消化性能的影响[J].四川畜牧兽医,2019,46(10):22-25.
- [18] 赵娟娟,张伟涛,郭伟婷,等.饮水温度对冬季育肥羊生产性能、血液理化指标及瘤胃显微结构的影响[J].草业学报,2020,29(11):57-66.
- [19] 赵寿培,李雪梅,高玉红,等.冬季饮水温度对育肥羔羊生长性能、屠宰性能及消化、生理的影响[J].动物营养学报,2021,30(10):5749-5759.